

FICHE TECHNIQUE

Extracteur des graines de courge

Présentation de la machine et de son innovateur

Diplômé en Sciences Physique et togolais basé au quartier Koma à Sokodé dans la région centrale, Guema M'Bantana a inspiré son entourage par son savoir-faire et son esprit novateur à travers la conception des machines agricoles. Dans le but de réduire la pénibilité des travaux post récoltes des courges Guema à travers son entreprise *Guema Concept* (créé en 2013) a alors entrepris la conception du broyeur extracteur de graine de courge et d'une autre machine décortiqueuse de graines de courges.

Grâce à leurs capacités de traitement rapide des courges, les producteurs ont très vite adopté ces nouvelles technologies. Aujourd'hui l'entreprise est sollicitée partout pour la fourniture de machines. Ces technologies ont relancé la filière courge à travers l'augmentation de la production, une filière autrefois abandonnée par les producteurs à cause de la pénibilité des travaux post récoltes.

Ces machines, produites avec l'appui du PPAAO pour réduire la durée du travail et pour alléger les tâches aux producteurs, ont soulagé considérablement le travail des femmes décortiqueuses de courges. Elles ont vu leurs activités boostées avec cette technologie.

Graine de courge

Les *Cucurbitacées* sont présentes sur tous les continents mais elles sont largement répandues dans les régions subtropicales et tropicales (Salifou et *al*, 2015). La famille des *Cucurbitaceae* (Cucurbitacées) appartient à l'ordre des violacés par leurs fleurs (Salifou et *al*, 2015). Elle est subdivisée en deux sous-familles que sont les *Zanonidoïdées* et les *Cucurbitoïdées*, les courges étant issus de cette dernière (Salifou et *al*, 2015). *Egusi* est un nom générique qui désigne un ensemble d'espèces de *Cucurbitaceae* dont les graines sont consommées et constituent une source de protéines, de matières grasses et d'énergie sur la côte du Golfe de Guinée (Nigéria, Bénin, Togo, Ghana, Côte d'Ivoire) (Salifou et *al*, 2015). Ces espèces présentent une grande variabilité, elle renferme 118 genres éclatés en 800 espèces différentes avec un grand nombre de variétés (Salifou et *al*, 2015).

La graine de courge se mange nature, grillée, hachée ou moulue. Elle accompagne salades, soupes, fromage blanc ou mueslis, se mélange à des légumes, des fruits secs ou s'incorpore dans la pâte à pain (markal, 2015). Délicieuse aussi en apéritif. Cette graine est riche en protéines (markal, 2015).

Performances de la technologie

Les courges sont directement broyées par la machine mise au point à un débit estimé entre 7 et 10 m³ de courges par heure. Quant à la décortiqueuse, elle a une capacité de décortilage de 250 à 300 kg de graines de courge par heure.

Le broyage libère les graines sans les détruire. Ces graines sont ensuite rassemblées et stockées dans des bacs où en contact à l'air libre, la pulpe encore restante des courges se fermente et se détache des graines au maximum en 24 heures. Au bout de ce temps, les graines sont rincées avec moins d'eau puis séchées.

Caractéristiques techniques

- Moteur : à essence
- Puissance : 5.5 kW
- Capacité de broyage par heure : estimation entre 7 et 10m³ de courges par heure
- Poids : 91.15 kg

Références bibliographiques

Markal (2015) : GRAINES DE COURGE BIOLOGIQUES 500g (Curcubita pepo L.) ; Fiche technique ; 3p.

Salifou A., Alidou C., Tchobo F.P., Soumanou M. (2015) : Connaissances endogènes et importance des courges (Cucurbitacées) pour les populations autochtones productrices des graines au Bénin ; Journal of Applied Biosciences ; 8639-8650p.

Sites web consultés

<https://www.jardinsdumonde.org/wp-content/uploads/2017/08/18-Poster-formation-Burkina-Faso-Cucurbita-pepo-L-JdM.pdf> ; 30/08/2021 à 11h30

<http://www.bulles-de-vie.fr/wordpress/wp-content/uploads/2013/09/Graines-de-courge.pdf> ; 30/08/2021 à 11h40

https://mediatheque.ille-et-vilaine.fr/images/template_rgaa/srcclient/MDIV/Publics_mediation/Les_vertus_des_graines.pdf ; 30/08/2021 à 11h51

<https://www.biodis.be/assets/8bfd9dd2-588f-4513-acdc-1287e574fee7/gracoc500-graines-courge-500.pdf> ; 30/08/2021 à 12h05

https://reca-niger.org/IMG/pdf/FTE_Courge_CRA_Zinder_Version_21_Aout_2018.pdf ; 30/08/2021 à 12h11

<https://www.researchgate.net/publication/283199120> Connaissances endogenes et importance des courges Cucurbitacees pour les populations autochtones productrices des graines au Benin ; 30/08/2021 à 12h15

<https://www.coraf.org/2020/06/26/il-concretise-son-reve-grace-au-ppaao/?lang=fr> ; 30/08/2021 à 12h27

<https://lavoixdelanation.info/guema-mbantana-le-fabricant-de-machine-agricole-a-sokode/?print=pdf> ; 30/08/2021 à 12h44

Autres références

Centre Régional d'Excellence sur les Céréales Sèches et Cultures Associées ; INSTITUTION HÉBERGEANT LE SIÈGE : CENTRE D'ETUDES RÉGIONAL POUR L'AMÉLIORATION DE L'ADAPTATION À LA SECHERESSE (CERAAS) Pays d'accueil : Sénégal ; Coordonnateur : Ndjido KANE ; Email : ndjido.Kane@isra.sn ; ndjidokane@gmail.com; Téléphone : +221 777232019 / +221 339514693